

se consideraron los criterios de Duke modificados y la evolución. Todos los casos con diagnóstico definitivo de EI se clasificaron en función del tipo de EI (tipo de válvula afectada) y/o del CID, y de los resultados de los hemocultivos.

Resultados: Se realizó PET-CT con 18FDG a 21 pacientes (12 hombres y 9 mujeres) con una edad media de 62 años (mediana: 67,5 a) (R: 27-85 a) que fueron remitidos por sospecha de EI o infección de CID. Once de los pacientes (52,4%) fueron diagnosticados de EI definitiva y/o asociada a CID durante el proceso. Los 10 restantes fueron diagnosticados como endocarditis marántica (30%) o infecciones en otras localizaciones (70%). De los 11 pacientes con diagnóstico final de EI y/o infección de CID, cuatro fueron EI sobre válvula protésica (VP) (36,4%), cuatro sobre válvula nativa (VN) (36,4%), dos presentaron EI asociada a CID (18,2%) y uno presentó EI en VN asociada a CID (9%). El 72,7% de los episodios de EI tuvieron hemocultivos positivos.

Los microorganismos implicados se muestran en la tabla 1. Siete de los 11 casos tuvieron PET-CT positivo (63,6%). El PET-CT fue positivo en el 100% de las EI protésicas, en el 50% de las nativas y en la EI de válvula nativa asociada a CID. Sin embargo, fue negativo en los dos pacientes con EI asociada a CID. De las tres EI con hemocultivo negativo el PET-CT fue positivo en dos, una de ellas causada por *Bartonella* sp. Ninguno de los pacientes sin diagnóstico de EI presentó PET-CT positivo que hiciera posible el diagnóstico de EI.

Conclusion: En nuestra experiencia, el PET-CT es una herramienta útil en el diagnóstico de la EI protésica, con una rentabilidad del 100%. Este valor disminuye a un 50% en las EI asociadas a válvula nativa. Nuestros resultados no mostraron ningún falso negativo.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2019.01.055>

P-37

Aortitis por *Mycobacterium bovis* sobre aneurisma aortico secundario al tratamiento intravesical con BCG



N. Nogales Muñoz, F.F. Rodríguez Vidigal,
A. Calvo Cano, J.C. Restrepo Correa, A. Vera Tome,
A. Muñoz Sanz

Introducción: El tratamiento intravesical con *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG), se utiliza en el tratamiento del Carcinoma vesical superficial. La infección de un aneurisma intraabdominal por *Mycobacterium bovis* después de instilaciones intravesicales de BCG es una complicación poco frecuente.

Objetivos: Se presenta un paciente que desarrollo progresión de un aneurisma aórtico con periaortitis por *Mycobacterium bovis*, tras un tratamiento con BCG intravesical.

Material y métodos: Análisis de los datos disponibles en la historia clínica informatizada, pruebas de imagen y estudios microbiológicos.

Resultados: Varón de 70 años de edad, que consultó por dolor abdominal en la fosa iliaca derecha e hipogastrio de varias horas de evolución. Refería fiebre intermitente desde 9 meses antes, así como dolor lumbar en los últimos meses.

Entre los antecedentes del paciente figuran: (1) Resección trasuretral por carcinoma urotelial de alto grado 2 años antes y tratamiento periódico con instilaciones de BCG intravesical, la última 2 meses antes de consultar; (2) Aneurisma de aorta abdominal infra-renal asintomático en seguimiento por Cirugía Vascular. En urgencias se realizó AbgIO TAC, que demostró un aneurisma de la aorta abdominal aumentado de tamaño respecto a dos años antes; las paredes eran irregulares, mal definidas y con saculaciones, de aproximadamente 64 × 56 mm. Los hallazgos eran compatibles con un proceso inflamatorio sobre aneurisma. A las 72 horas de ingreso, ante la persistencia del dolor, se decidió

intervención quirúrgica con exclusión endovascular del aneurisma aórtico e implantación de una endoprótesis aorto-iliaca. Fue tratado empíricamente con vancomicina y meropenem. Los hemocultivos previos a antibioterapia y repetidos fueron negativos.

Quantiferon-TB: negativo. Ecocardiograma transesofágico: sin datos de endocarditis. PET-TAC: imágenes compatibles con infección activa en la pared aórtica del aneurisma abdominal intervenido mediante prótesis. PAFF guiada por TAC de la colección periaórtica: cultivos bacterianos negativos y PCR *Mycobacterium complex* fueron negativos. Punción Trans-lumbar con aguja gruesa: PCR *Mycobacterium tuberculosis complex* positiva (Xpert MTB/Rif) y aislamiento de *Mycobacterium bovis* en el cultivo (Nedio de Lowenstein). Se inició tratamiento con rifampicina, etambutol e isoniazida. En revisiones sucesivas se suspende isoniazida (se demuestra dress en por isoniazida por alergología), actualmente en tratamiento con Rifampicina, etambutol y claritromicina. A los 12 meses de evolución, el paciente se encuentra asintomático con notable descenso de la captación en el PETTAC.

Conclusion: Se debe considerar la posibilidad de infección MICOBACTERIANA de los aneurismas aórticos en pacientes tratados con instilaciones intravesicales de BCG y procurar la confirmación del diagnóstico microbiológico.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2019.01.056>

P-38

¿Qué aporta la secuenciación masiva del gen ARNr 16S al estudio de endocarditis infecciosa en tejido valvular?



Paula Santibáñez, Arantza Portillo,
Sonia Santibáñez, Lara García-Álvarez,
María de Toro, José A. Oteo

Introducción: Las técnicas metagenómicas, basadas fundamentalmente en la secuenciación masiva del gen ARNr 16S en combinación con herramientas bioinformáticas, están revolucionando la investigación en enfermedades infecciosas. Hasta la fecha, las publicaciones sobre su aplicación al diagnóstico de endocarditis infecciosas (EI) son escasas.

Objetivos: Evaluar la utilidad de la secuenciación masiva en tejido valvular para el estudio de EI y comparar los resultados con los obtenidos en hemocultivo (HC), y por PCR y secuenciación del ARNr 16S en tejido valvular vegetaciones.

Material y métodos: Se estudiaron 27 muestras de tejido valvular-vegetaciones (4 válvulas protésicas, 18 nativas y 5 dispositivos intravasculares) de 27 pacientes con diagnóstico de EI. En todos se realizaron HC. Se extrajo ADN de los tejidos y se realizaron PCRs del gen ARNr 16S y secuenciación, así como técnicas metagenómicas dirigidas a las regiones V3-V4 del ARNr 16S. El agente causal se identificó en 26 casos, mediante HC ($n=22$), mediante PCR ($n=24$) o por ambas técnicas ($n=20$). Cinco pacientes presentaron endocarditis con HC negativo y en 3 de ellos se realizaron determinaciones serológicas: 1 paciente con IgG frente a *C. burnetii*, fase II = 4.096 y fase I = 4.096 y en el que se amplificó *C. burnetii*; 1 paciente con IgG = 64 frente a *Bartonella* spp. y frente a *C. burnetii*, fase II (fase I, IgG no detectados) y con resultados de PCR negativos, y 1 paciente con IgG frente a *C. burnetii*, fase II = 800 y fase I ≥ 1600 , con IgG no detectados frente a *Bartonella* spp. y con PCR de *Tropheryma whipplei* positiva en tejido valvular.

Resultados: Se observó correlación entre los resultados de HC, PCR y metagenómica en el 62,9% de pacientes (17/27 muestras). En 22/27 muestras se observó correlación entre el resultado de PCR y metagenómica. En 18/27 pacientes se observó correlación entre el resultado de HC y metagenómica. La metagenómica permitió reclasificar 2 casos como infecciones mixtas, al detectarse secuencias

genéticas de microorganismos no cultivados que fue necesario evaluar en el contexto clínico-epidemiológico: 1 paciente con infección mixta con *C. burnetii*, previamente sospechada por criterios serológicos y con diagnóstico definitivo de EI por *T. whipplei* y 1 paciente diagnosticado de EI por *Streptococcus agalactiae* mediante HC y PCR, con IgG frente a *C. burnetii*, fase II = 400 y fase I, IgG no detectados, con PCR negativa para *C. burnetii* y positiva para bacterias de la familia Coxiellaceae, cuyo poder patógeno es controvertido.

Conclusion: La metagenómica del ARNr 16S puede ser útil para identificar EI cuando se sospecha que pueda haber más de un microorganismo implicado.

Sería interesante investigar si la combinación de estos resultados con los de metagenómica dirigidos a otras regiones del ARNr 16S puede aportar luz al diagnóstico de EI.

Agradecimientos: Al Fondo de Investigaciones Sanitarias (Acción Estratégica en Salud 2015), ISCIII, M. Economía y Competitividad, España (PI15/02269).

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2019.01.057>

P-39

Descripción y análisis de la endocarditis por estafilococo coagulasa negativo en el área sanitaria de cartagena



P. Escribano Viñas, M. Viqueira González,
B. Alcaraz Vidal, R. Rojano Torres,
R. Jiménez Sánchez, A. Jimeno Almazán,
R. Mármol Lozano, N. Cobos Trigueros,
M^{aj}. Del Amor Espín, A. Ortín Freire

Objetivos: Describir y analizar las características clínicas y epidemiológicas, así como tratamiento y evolución de los casos de endocarditis infecciosa (EI) por *Staphylococcus coagulasa negativo* (SCN) en el área sanitaria de Cartagena.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los casos con diagnóstico de EI por SCN ingresados en el Hospital General Universitario Santa Lucía (HGUSL) de Cartagena (Murcia), durante el periodo comprendido entre Agosto 2016 y Mayo 2018. Se han analizado variables epidemiológicas, clínicas, factor de riesgo para adquisición de EI, etiología, tratamiento y evolución/complicaciones.

Resultados: En el periodo analizado se han detectado 6 pacientes con EI por SCN en el HGUSL, correspondiendo al 13,6% del total de casos de EI. El 66,7% de los pacientes son mujeres y la edad media es 78 años (68-85). Se trata de pacientes con elevada comorbilidad, con un índice de *Charlson* ajustado a edad medio de 6 puntos, destacando entre la patología predisponente hipertensión arterial (100%), diabetes mellitus (66.7%), cardiopatía previa (50%) siendo en dos casos secundaria a valvulopatía degenerativa y en uno de los casos secundario a cardiopatía isquémica, anemia crónica (50%), enfermedad renal crónica (33%). La mayoría de casos ($n = 5$) son portadores de material protésico: válvula protésica ($n = 3$: sobre válvula aórtica $n = 2$ y sobre válvula mitral $n = 1$) y marcapasos ($n = 2$). Solo uno de los casos se encontraba sobre válvula nativa siendo su localización mitral. Destacan 2 casos en los se evidenciaba vegetación tanto en válvula aórtica como en mitral.

En la mitad de casos existió estudio endoscópico previo y un caso con antecedente cirugía digestiva como probables factores desencadenantes. Destaca un paciente con prácticas de acupuntura en las semanas previas. En 5 casos se identifica en hemocultivos *S. epidermidis*, siendo el caso restante *S. hominis-hominis*. El rango de tiempo de positividad en SCN fue desde 15-46 horas, siendo la media de 19,8 horas. En todos los casos la CMI a la vancomicina = 2, considerándose sensibilidad disminuida. La clínica de debut más frecuente es la fiebre e insuficiencia cardíaca, siendo el tiempo

medio de presentación de los síntomas hasta el diagnóstico de 21 días (2-90), presentando el 83,3% clínica aguda de menos de 15 días de duración. Presentan una incidencia de complicaciones de hasta en el 83% de los paciente siendo la más frecuente la insuficiencia cardíaca aguda. La mitad de los pacientes requirieron cirugía, uno de forma urgente por embolismo y vegetación grande, y 2 para retirada de cable de marcapasos. Respecto a los antibióticos el más frecuentemente usado fue la daptomicina ($n = 4$) seguido de la cloxacilina (33,3% $n = 2$) y de la rifampicina ($n = 2$).

En las endocarditis asociadas a marcapasos el 100% se trataron con daptomicina y en los casos en los que se asociaba material protésico un caso se trató con la cloxacilina, gentamicina y ampicilina, un segundo caso con daptomicina y fosfomicina y el tercer caso con linezolid y rifampicina. La media de duración del tratamiento antibiótico fue de 40 días (28-49). Fallecieron dos pacientes durante el ingreso (uno en tratamiento médico y otro en el postoperatorio de cirugía cardíaca). De los 4 pacientes restantes el 100% completaron el tratamiento antibiótico en domicilio mediante la vía oral.

Conclusión: La EI por SCN en nuestro centro asienta sobre pacientes añosos con elevada comorbilidad y portadores de material protésico. En casi todos los casos existe factor desencadenante atribuible, destacando un caso tras realización de acupuntura. La especie predominante es *S. epidermidis*. La gran mayoría eran resistentes a cloxacilina y con CMI elevadas para vancomicina aunque dentro de la sensibilidad. La elevada tasa de complicaciones y la necesidad de cirugía implica que se trate de una entidad de mal pronóstico.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2019.01.058>

P-40

Tratamiento quirúrgico de la endocarditis infecciosa



S. Polo Martínez, F. Osseyran Samper,
A. Pajares Moncho, M.A. Arnau Vives,
R. Vicente Guillen, P. Argente Navarro,
G. García Herraíz

Justificación: A pesar de los importantes avances en su diagnóstico y tratamiento, la endocarditis infecciosa (EI) sigue considerándose una entidad con una alta tasa de morbimortalidad, siendo necesarios nuevos y mejores estudios que nos ayuden a implementar el manejo de éstos pacientes. Es por ello que desde el Hospital Universitario y Politécnico la Fe se han puesto en marcha investigaciones que permitan determinar la casuística y evolución de aquellos pacientes intervenidos de endocarditis infecciosa.

Objetivos: El objetivo principal de nuestro estudio es definir el perfil de aquellos pacientes que precisan de intervención quirúrgica, así como determinar las principales comorbilidades detectadas y microorganismos implicados.

Como objetivos secundarios nos centramos en la posible relación entre la comorbilidad establecida y los antecedentes de transfusiones o fallo renal agudo postoperatorio.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo unicéntrico llevado a cabo en el Hospital Universitario y Politécnico la Fe entre los años 2016 y 2018.

En este estudio fueron incluidos todos los pacientes con diagnóstico de endocarditis infecciosa mediante los criterios de Duke, y que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico por la Unidad de Cirugía cardiovascular de nuestro hospital.

Los datos fueron extraídos a partir de la historia clínica digitalizada de los pacientes en los soportes Orion Clinic® e ICIP® (Intellivue Care Information Portfolio, Philips).

Los criterios quirúrgicos fueron establecidos según las últimas guías de la AHA (American Heart Association) y de la ACC (American



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es